

Étude

L'information financière  
des établissements  
de crédit en période de crise

## En quelques mots

Mazars est une organisation internationale spécialisée dans **l'audit, la comptabilité, la fiscalité, le droit et le conseil aux entreprises.**

Son *partnership* intégré rassemble **plus de 10 500 professionnels dans 50 pays**, tous unis par la même exigence de qualité et une détermination commune à aller au-delà des standards techniques et éthiques en vigueur.

Mazars s'impose comme le *challenger* capable de proposer, grâce à son organisation multiculturelle et sa gamme complète de services, des solutions souples et sur mesure aux grandes sociétés internationales et aux PME qu'il accompagne dans leur développement, ainsi qu'aux particuliers à patrimoine élevé.



101001001

0010100100

10110100101

101001010100

1451,031131,00450,230010010010010

31,40 2,704,00

02,00 6,202,00

53,11 1,053,11

53,00 2,453,00

1030010100

256,40 110101001010101

10010101101

# Sommaire

INTRODUCTION .....	2
CHAMP DE L'ÉTUDE .....	3
1. UNE COMMUNICATION PLUS PRÉCISE SUR LES IMPACTS DE LA CRISE FINANCIÈRE .....	4
2. UNE UTILISATION MASSIVE DE L'AMENDEMENT À IAS 39 .....	8
3. UNE INFORMATION RENFORCÉE SUR LA GESTION DES RISQUES .....	11
4. UNE INFORMATION QUANTITATIVE ASSEZ HOMOGENÈME SUR LA JUSTE VALEUR .....	17
CONCLUSION .....	23

## **AVERTISSEMENT**

*Les exemples présentés dans la suite du document sont fournis pour illustrer le propos. Ces exemples n'ont pas vocation à présenter l'ensemble des bonnes pratiques relevées lors de l'étude.*

# Introduction

Pour faire face aux turbulences constatées sur les marchés financiers depuis de nombreux mois, les régulateurs ont réagi :

- avec l'amendement à IAS 39, publié en octobre 2008 par l'IASB et autorisant sous certaines conditions les reclassements d'actifs financiers ;
- en apportant des précisions sur la notion de « marchés inactifs » dans le cadre de la comptabilisation des instruments financiers à la juste valeur lors de la publication des conclusions de l'Expert Advisory Panel de l'IASB publiées en novembre 2008, du rapport de « *good practises* » du CEBS, régulateur prudentiel européen en juin 2008 et de la recommandation AMF-CB-CNC-ACAM du 15 octobre 2008.

Ces évolutions sur la comptabilisation des instruments financiers se sont accompagnées de demandes d'informations financières plus précises :

- sur les reclassements comptables de titres ;
- sur la gestion des risques ;
- sur le recours au jugement du management dans la détermination de la juste valeur.

Ces recommandations sont venues renforcer celles du « *Seniors Supervisors Group* » émises pour le Forum sur la Stabilité Financière au printemps 2008 qui demandaient dès la publication des comptes au 30 juin 2008 que les établissements communiquent leur exposition sur certains produits :

- *collateralized debt obligations* (CDO) ;
- *residential/ commercial mortgage- backed securities* (RMBS ou CMBS) ;
- *special purpose entities* (SPE) ;
- *leverage finance* (LBO).

# Champ de l'étude

Mazars a analysé au 31 décembre 2008 les rapports annuels de quatorze établissements dont deux américains et douze européens.

PAYS	ETABLISSEMENT
France	BNP Paribas
	Crédit Agricole
	Groupe Caisse d'Epargne
	Société Générale
Allemagne	Commerzbank
Angleterre	Barclays
	HSBC
Benelux	Dexia
	ING
Espagne	Santander
Italie	Unicredit
Suisse	UBS
USA	Bank of America
	Goldman Sachs

L'étude de Mazars a porté sur les thèmes suivants :

- la communication spécifique relative à la crise ;
- les informations sur les reclassements de titres ;
- la communication au titre des risques financiers ;
- les informations publiées sur la juste valeur.

Les conclusions présentées ci-après reposent uniquement sur l'analyse des rapports annuels et ne tiennent pas compte des autres vecteurs de communication financière, comme les communiqués de presse ou les présentations faites aux analystes au moment de la publication des comptes.

# 1 Une communication plus précise sur les impacts de la crise financière

Au 31 décembre 2007, avec la première application d'IFRS 7 en Europe, les établissements de crédit avaient déjà effectué un effort de communication significatif sur les impacts de la crise financière.

Cette communication n'était pas toujours homogène entre les établissements mais le renforcement de la crise sur le deuxième semestre 2008, avec notamment la faillite de Lehman Brothers, les annonces de plans de sauvetage de plusieurs banques et la fraude Madoff, a conduit la majorité des établissements de notre échantillon à compléter leur communication sur la crise à fin 2008. Ceci s'est fait, soit à travers une présentation synthétique des impacts de la crise sur les soldes intermédiaires de gestion, soit à travers des analyses plus détaillées.

## Présentation synthétique des impacts sur le PNB ou le coût du risque

Cinq établissements de notre échantillon ont choisi de communiquer sur les impacts de la crise de manière synthétique. Cette information a été publiée dans le rapport de gestion et permet aux établissements de présenter les informations récurrentes et les informations non récurrentes de leur activité en 2008. Les établissements de crédit qui avaient déjà donné ce type d'informations en 2007, comme BNP Paribas, ont présenté à la fois les données pour 2008 et pour l'exercice 2007, alors que d'autres établissements comme ING présentent uniquement l'impact sur 2008.

**EXEMPLE**

**Effets directs de la crise sur le résultat consolidé de l'exercice**

En millions d'euros	Exercice 2008	Exercice 2007
<b>EFFETS SUR LE PRODUIT NET BANCAIRE</b>		
Ajustements de valeur des actifs		
Prêts en cours de syndication	(102)	(238)
Titrisation et autres investissements	(354)	(88)
Dépréciation du portefeuille d'actions	(851)	-
Ajustements de crédit liés au risque de contrepartie sur instruments financiers dérivés négociés de gré à gré		
Assureurs « monoline »	(914)	(468)
Autres contreparties	(721)	(57)
<b>TOTAL DES EFFETS SUR LE PRODUIT NET BANCAIRE</b>	<b>(2 942)</b>	<b>(851)</b>
<b>EFFETS SUR LE COÛT DU RISQUE</b>		
Prêts à la clientèle	(57)	(231)
Portefeuille d'investissement	(181)	(131)
Contreparties de marché	(2 060)	(62)
dont Monolines classés en douteux	(974)	(44)
dont Lehman	(540)	-
dont banques islandaises	(150)	-
Risque Madoff	(345)	-
<b>TOTAL DES EFFETS SUR LE COÛT DU RISQUE</b>	<b>(2 643)</b>	<b>(424)</b>

BNP Paribas, rapport annuel 2008, p.166.

**ING results 2008\***

in EUR million	Year-end 2008		
	Bank	Insurance	Group
<b>Underlying result, excluding market volatility and risk costs</b>	<b>5,263</b>	<b>2,057</b>	<b>7,319</b>
Impairments and FV changes on pressurised assets	-2,039	-560	-2,599
Impairments on equity securities	-331	-1,376	-1,707
Impairments on other debt securities	-255	-520	-775
<b>Impairments and losses</b>	<b>-2,625</b>	<b>-2,455</b>	<b>-5,081</b>
Revaluations on real estate/impairments on development projects	-732	-452	-1,184
Revaluations on private equity		-399	-399
<b>Revaluations</b>	<b>-732</b>	<b>-851</b>	<b>-1,583</b>
Equity capital gains/equity hedge	30	1,181	1,211
Equity related DAC unlocking		-567	-567
FX hedge/Other	-206	-600	-806
<b>Other market impacts</b>	<b>-176</b>	<b>14</b>	<b>-162</b>
<b>Risk costs Bank</b>	<b>-1,280</b>		<b>-1,280</b>
<b>Underlying result before tax</b>	<b>449</b>	<b>-1,235</b>	<b>-786</b>
Tax and third-party interests	273	343	615
<b>Underlying net result</b>	<b>722</b>	<b>-893</b>	<b>-171</b>
Divestments and special items	-267	-291	-558
<b>Total net result</b>	<b>454</b>	<b>-1,183</b>	<b>-729</b>

ING, rapport annuel 2008, p.13.

## Présentation plus détaillée des expositions

Au sein de notre échantillon, neuf établissements présentent une analyse détaillée de leurs expositions soit :

- **par contrepartie** : Monolines, Lehman Brothers, Madoff, Banques islandaises à l'instar de la présentation faite par HSBC ;

**HSBC's exposure to derivative transactions entered into directly with monoline insurers**

	Notional amount US\$m	Net exposure before credit risk adjustment <sup>12</sup> US\$m	Credit risk adjustment <sup>13</sup> US\$m	Net exposure after credit risk adjustment US\$m
At 31 December 2008				
Derivative transactions with monoline counterparties				
Monoline – BBB or above .....	9,627	2,829	(740)	2,089
Monoline – below BBB .....	2,731	1,104	(752)	352
	<u>12,358</u>	<u>3,933</u>	<u>(1,492)</u>	<u>2,441</u>
At 31 December 2007				
Derivative transactions with monoline counterparties				
Monoline – BBB or above .....	14,314	1,342	(133)	1,209
Monoline – below BBB .....	1,120	214	(214)	–
	<u>15,434</u>	<u>1,556</u>	<u>(347)</u>	<u>1,209</u>

For footnotes, see page 162.

The above table can be analysed as follows. HSBC has derivative transactions referenced to underlying securities with a nominal value of US\$12.4 billion, whose value at 31 December 2008 indicated a potential claim against the protection purchased from the monolines of some US\$3.9 billion. On the basis of a credit assessment of the standing of the monolines, a provision of US\$1.5 billion has been taken, leaving US\$2.4 billion exposed, of which US\$2.1 billion is recoverable from monolines rated investment grade at 31 December 2008. The provisions taken imply in aggregate that 74 cents in the dollar will be recoverable from investment grade monolines and 32 cents in the dollar from non-investment grade monolines.

HSBC's exposure to direct lending and irrevocable commitments to lend to monoline insurers

HSBC has outstanding liquidity facilities totalling US\$47 million to monoline insurers, of which US\$2 million was drawn at 31 December 2008 (2007: US\$158 million, none drawn).

HSBC's exposure to debt securities which benefit from guarantees provided by monoline insurers

Within both the trading and available-for-sale portfolios, HSBC holds bonds that are 'wrapped' with a credit enhancement from a monoline insurer. As the bonds are traded explicitly with the benefit of this enhancement, any deterioration in the credit profile of the monoline insurer is reflected in market prices and, therefore, in the carrying amount of these securities on HSBC's balance sheet at 31 December 2008. For wrapped bonds held in the trading portfolio, the mark-to-market movement has been reflected through the income statement. For wrapped bonds held in the available-for-sale portfolio, the mark-to-market movement is reflected in equity unless there is objective evidence of impairment, in which case the impairment loss is reflected in the income statement. No wrapped bonds were included in the reclassification of financial assets described on page 145.

HSBC, rapport annuel 2008, p.159.



- **soit par catégorie d'actifs / instruments financiers** : titrisation, prêts clientèle, décote sur CDO, RMBS, ABS... Certains établissements comme le Crédit Agricole se sont ainsi explicitement référés aux recommandations du « Forum de Stabilité Financière » ;

**» RISQUES PARTICULIERS INDUITS PAR LA CRISE FINANCIÈRE**

EXEMPLE

Selon les recommandations du Forum de Stabilité Financière, les risques particuliers induits par la crise financière sont présentés ci-après. Ces risques proviennent essentiellement des activités de la Banque de financement et d'investissement.

par l'Union européenne le 15 octobre 2008 a entraîné des reclassements comptables au 1<sup>er</sup> octobre 2008 pour les expositions dont l'intention de gestion a été modifiée.

Les expositions suivantes sont détaillées en fonction de leur classement comptable. L'amendement de l'IAS 39 adopté

**I. Asset Backed Securities (ABS) immobiliers**

en millions d'euros	États-Unis		Royaume-Uni		Espagne	
	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2007
<b>RMBS</b>						
Comptabilisés en prêts et créances <sup>(1)</sup>	278		348		199	
Comptabilisés en actif évalué à la juste valeur <sup>(2)</sup>						
Exposition brute	1 140	1 309	41	941		434
Décote	(925)	(340)	(31)	(22)		(9)
<b>Exposition nette en millions d'euros</b>	<b>215</b>	<b>969</b>	<b>10</b>	<b>919</b>		<b>425</b>
% subprime sous-jacents <sup>(3)</sup>	54 %	50 %				
Ventilation par notation de l'exposition brute évaluée à la juste valeur						
AAA	5 %	45 %		89 %		98 %
AA	6 %	50 %	12 %	4 %		1 %
A	4 %	3 %	43 %	3 %		1 %
BBB	8 %	2 %	12 %	4 %		
BB	10 %		33 %			
B	14 %					
CCC	16 %					
CC	6 %					
C	31 %					

en millions d'euros	États-Unis		Espagne et Royaume-Uni		Autres	
	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2007
<b>CMBS</b>						
Comptabilisés en prêts et créances <sup>(1)</sup>	19		150		145	
Comptabilisés en actif évalué à la juste valeur <sup>(2)</sup>						
<b>EXPOSITION NETTE</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>7</b>	<b>314</b>	<b>9</b>	<b>296</b>

(1) Expositions pour lesquelles a été appliqué au 15 octobre 2008 l'amendement de l'IAS 39 adopté par l'Union européenne le 15 octobre 2008.  
 (2) Résultat 2008 sur les ABS américains : - 118 millions d'euros net de couverture.  
 Résultat 2008 sur les ABS européens : - 282 millions d'euros net de couverture.  
 Évaluation de la couverture : 557 millions d'euros au 31 décembre 2008.  
 (3) L'endprime est inclus dans les subprime.

La valorisation des ABS immobiliers évalués à la juste valeur se fait à partir d'informations en provenance de contributeurs externes. Calyon n'a pas d'activité d'origination de prêt résidentiel aux États-Unis, en Espagne et au Royaume-Uni.

Crédit Agricole, rapport annuel 2008, p.142.

- **soit par activités** : Banque de Financement et d'Investissement, gestion d'actifs, réseaux national et international, gestion propre comme les Caisses d'Épargne.

**5.71 Résultats du Groupe Caisse d'Épargne : détail des impacts de la crise financière**

EXEMPLE

En millions d'euros	2008	2007
Activités de marché et Services financiers	- 1 278	- 570
Banque commerciale	- 23	
Autres activités <sup>(1)</sup>	- 1 160	- 1 141
<b>Incidences crise financière sur PNB</b>	<b>- 24 61</b>	<b>- 1 711</b>
Activités de marché et Services financiers	- 550	- 61
Banque commerciale	- 10	
Autres activités	- 298	- 31
<b>Incidences sur coût du risque</b>	<b>- 858</b>	<b>- 92</b>
<b>Incidences sur RAI</b>	<b>- 3 319</b>	<b>- 1 803</b>

(1) Dont activités financières des Caisses d'Épargne et de la CNCE et - 700 M€ au titre de CIFG (en 2007).

Caisse d'Épargne, rapport annuel 2008, p.223.

Dans la majorité des cas, les informations détaillées viennent en complément des présentations synthétiques d'impact faites par les établissements. Tous les établissements ont fourni des informations sur la crise mais les données ne sont pas toujours centralisées, il est parfois nécessaire de rassembler des informations présentées à plusieurs niveaux du rapport annuel.

## Informations peu comparables entre les établissements

Les données ne sont pas comparables entre les établissements qui ne choisissent pas tous le même mode de présentation. Les informations « Forum de Stabilité Financière » n'ont pas toujours été intégrées dans les rapports annuels, mais ces documents ont toujours fait l'objet d'une communication spécifique.

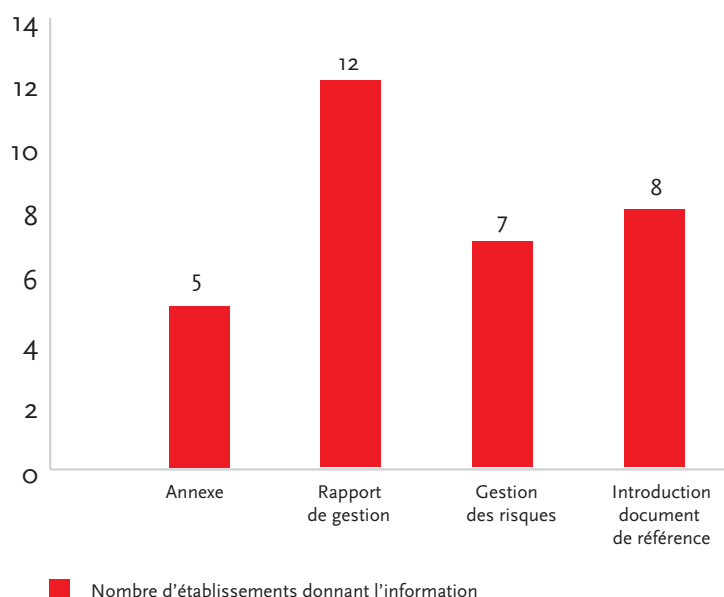
L'information comparative avec 2007 n'est fournie que dans trois cas.

Les banques européennes ont privilégié des données quantitatives alors que les banques américaines sont beaucoup plus descriptives et donnent moins d'informations quantitatives.

Les informations sont globalement plus détaillées dans les rapports annuels français avec un rappel du contexte, l'impact détaillé sur les comptes, la présentation des techniques de réduction du risque mises en place...

Enfin, les établissements ont choisi de présenter les données là où ils le souhaitent, sans homogénéité entre les établissements. Ainsi, le rapport de gestion est le lieu privilégié pour donner des éléments sur la crise mais la plupart du temps il est nécessaire de compléter ces données d'autres informations issues des autres parties du rapport annuel.

Information sur les impacts de la crise financière



## 2 Une utilisation massive de l'amendement à IAS 39

L'Union Européenne a adopté le 15 octobre 2008 l'amendement à IAS 39 permettant, sous conditions, les reclassements suivants :

- de la catégorie « actifs financiers à la valeur de marché par résultat » vers les autres catégories « prêts et créances » sauf pour les titres comptabilisés en option juste valeur ;
- de la catégorie « actifs financiers disponibles à la vente » vers la catégorie « prêts et créances ».

La publication de cet amendement s'est accompagnée d'un amendement à IFRS 7 sur les informations à communiquer sur les actifs financiers reclassés :

- montant reclassé à la fois pour les catégories de départ et de destination ;
- valeur comptable et juste valeur de tous les actifs reclassés dans la période ou au cours de périodes antérieures ;
- faits et circonstances justifiant des situations rares relatives à la première catégorie de reclassements ;
- dans la période de reclassement, profit ou perte de juste valeur reconnu en résultat ou OCI au titre de la période et de la période antérieure ;
- au cours des périodes postérieures au reclassement, variation de juste valeur qui aurait été comptabilisée en l'absence de reclassement ;
- TIE et les *cash flows* futurs estimés à la date de reclassement.

### Un recours massif à l'amendement d'IAS 39 sur le reclassement des titres

Onze des douze établissements européens de notre échantillon ont utilisé la possibilité offerte par IAS 39 de reclasser les actifs financiers vers le « *banking book* ». Ces reclassements ont été réalisés au cours du 4<sup>e</sup> trimestre pour huit de ces établissements.

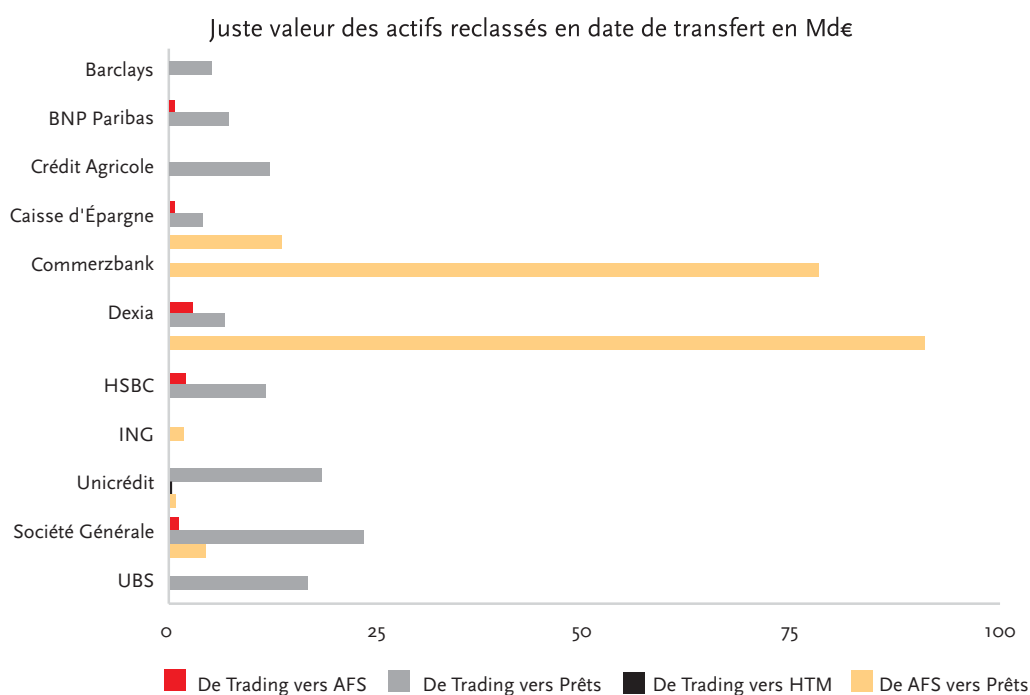
Près de 110 milliards d'euros ont été sortis de la catégorie *trading* et de 190 milliards d'euros de la catégorie AFS comme l'illustre le tableau suivant :

Juste valeur des actifs en date de transfert

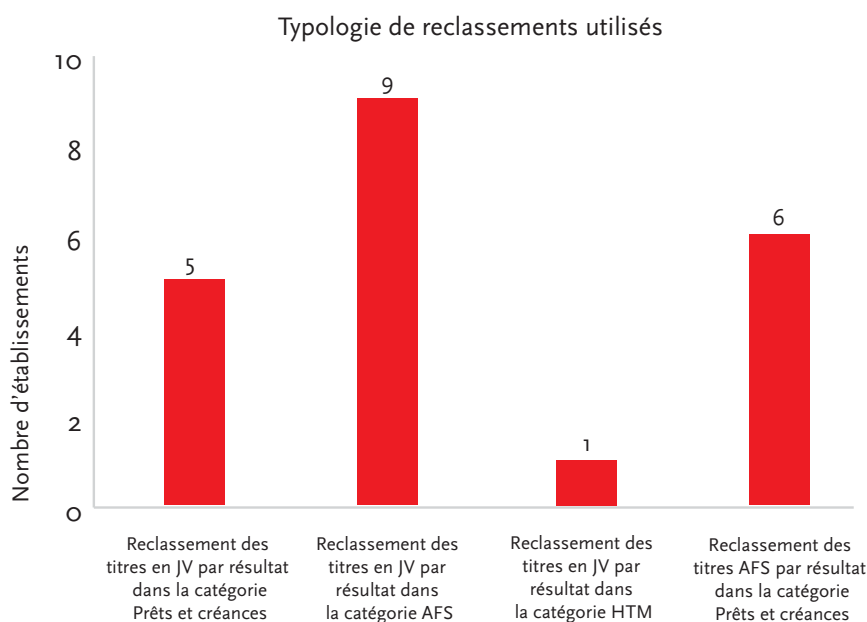
	De Trading vers AFS	De Trading vers Prêts	De Trading vers HTM	De AFS vers Prêts	Impact résultat	Impact AFS
Nombre d'établissements	9	5	1	6		
Montant en Mds €	6,8	104,4	0,1	188,8	10,5	3,5

Si ces reclassements n'avaient pas été réalisés, les variations de valeurs sur les actifs classés en *trading* par les banques de notre échantillon auraient eu un impact négatif de plus de 10 milliards d'euros et pour les actifs classés en AFS, la variation négative aurait été de 3,5 milliards d'euros. Néanmoins, malgré les reclassements, la réserve AFS totale des banques de notre échantillon a diminué de plus de 65 milliards d'euros en 2008.

Parmi les banques de notre échantillon, deux établissements expliquent l'essentiel des 190 milliards d'euros de reclassements d'AFS vers prêts, alors que les reclassements depuis la catégorie *trading* est répartie entre tous les établissements, comme l'illustre le tableau suivant :



Les établissements qui ont eu recours à l'amendement à IAS 39 ne se sont pas limités à des transferts d'une catégorie d'actifs vers une autre, mais ont généralement utilisé plusieurs possibilités :



## Des informations conformes à l'amendement à IFRS 7

Les établissements de notre échantillon ont répondu aux attentes d'IFRS 7 en indiquant en annexe à la fois les montants transférés (à la date de transfert mais aussi à la clôture), l'impact qu'aurait eu l'absence de transferts sur les comptes mais également le taux d'intérêt et les *cash flows* futurs des actifs transférés. Quelques établissements ont fourni des informations complémentaires :

- deux établissements ont précisé les provisions passées au 4<sup>e</sup> trimestre sur le portefeuille reclassé ;
- un établissement a précisé dans l'analyse comparative de la qualité de son portefeuille l'incidence des reclassements ;
- un établissement a présenté une analyse de la VaR, indiquant l'incidence des reclassements.

EXEMPLE

### 7.7. RECLASSEMENT DES ACTIFS FINANCIERS (IAS 39 AMENDÉE)

DATE DE RECLASSEMENT 1 <sup>ER</sup> OCTOBRE 2008	De « Détenu à des fins de transaction » vers « Prêts et créances »	De « Détenu à des fins de transaction » vers « Disponible à la vente »	De « Disponible à la vente » vers « Prêts et créances »
Valeur comptable des actifs reclassés, au 1 <sup>er</sup> octobre 2008	6 591	2 704	90 784
Valeur comptable des actifs reclassés, au 31 décembre 2008	6 342	2 655	95 522
Juste valeur des actifs reclassés, au 31 décembre 2008	6 298	2 651	93 399
Ajustement à la juste valeur qui aurait été reconnu si l'actif n'avait pas été reclassé (A)	(16)	7	(2 123)
Amortissement de prime/décote par le résultat durant l'exercice (B)	28	12	n.a.
<b>MONTANT NON PRIS EN PRODUIT NET EN RAISON DU RECLASSEMENT (A)-(B)</b>	<b>(44)</b>	<b>(4)</b>	<b>n.a.</b>
Montant non comptabilisé dans la réserve de juste valeur des titres disponibles à la vente en raison du reclassement	n.a.	n.a.	(2 123)
Impact fiscal	14	1	779
<b>MONTANT NET</b>	<b>(30)</b>	<b>(3)</b>	<b>(1 344)</b>
Amortissement de la prime/décote par la réserve de juste valeur des titres disponibles à la vente durant l'exercice	n.a.	n.a.	293
			31/12/08
Dépréciation collective constituée durant le trimestre, à charge du résultat, en raison du reclassement vers « Prêts et créances ».			(42)
Impact fiscal de la dépréciation collective constituée durant le trimestre, à charge du résultat, en raison du reclassement vers « Prêts et créances ».			9

Certains montants ne s'ajoutent pas en raison d'arrondis.

Dexia a décidé d'appliquer à certains actifs l'amendement des normes IAS 39 & IFRS 7 – Reclassement d'actifs financiers. Plus particulièrement, après la faillite de Lehman Brothers et la crise financière qui s'en est suivie, Dexia a considéré que les prix observés de certains actifs financiers n'étaient plus représentatifs d'une « juste valeur » mais de cours en situation de stress ou encore de cours indicatifs produits par des courtiers. Au regard de ces circonstances exceptionnelles, Dexia a choisi de reclasser certains actifs de la rubrique « Actifs financiers détenus à des fins de transaction » aux rubriques « Investissements disponibles à la vente » ou « Prêts et créances » (sous réserve que les critères soient respectés), car ils ne sont plus détenus dans un but de vente à court terme. Par ailleurs, à la suite de son changement d'intention, Dexia a également reclassé certains actifs d'« Investissements disponibles à la vente » en « Prêts et créances » (à condition que les critères soient respectés). Le reclassement en « Prêts et créances » reflète l'intention et la capacité de Dexia de détenir ces actifs financiers dans un avenir prévisible. Les reclassements ont été opérés en date du 1<sup>er</sup> octobre 2008.

Transfert de la rubrique « Actifs financiers détenus à des fins de transaction » aux rubriques « Prêts et créances » et « Investissements disponibles à la vente »  
Ces actifs financiers avaient été initialement reconnus en tant qu'« Actifs financiers détenus à des fins de transaction », car Dexia avait l'intention de les négocier à brève échéance. En raison des circonstances exceptionnelles précitées, de l'illiquidité du marché, du manque de disponibilité de cours représentatifs et de l'inactivité des marchés, Dexia a reclassé des obligations à qualité de crédit élevée qu'il ne détient plus pour une vente à court terme et qu'il a l'intention et la capacité de garder dans un avenir prévisible. Les impacts sont mentionnés dans le tableau ci-dessus.

Transfert de la rubrique « Investissements disponibles à la vente » à la rubrique « Prêts et créances »

Dexia dispose d'un portefeuille « Investissements disponibles à la vente » particulier en ce sens qu'il est composé de titres à très longue échéance. Il en résulte que de petites variations de spreads induisent des changements de valeur significatifs. Le transfert vers les rubriques « Prêts et créances » ne concerne que des actifs financiers non dépréciés pour lesquels aucun cours de marché actif n'était disponible, et ceci à la condition complémentaire que Dexia ait l'intention et la capacité de les conserver dans un avenir prévisible. Des dépréciations collectives ont été enregistrées sur les « Prêts et créances », y compris les obligations reclassées, lors du 4<sup>e</sup> trimestre 2008. Aucune perte de dépréciation spécifique n'a été observée au 4<sup>e</sup> trimestre 2008 sur ces actifs transférés.

La seule exception concerne certaines obligations de FSA Asset Management (activité « Financial Products » conservée par Dexia) pour lesquelles des obligations dépréciées ont été reclassées d'« Investissements disponibles à la vente » en « Prêts et créances ». Si le reclassement n'avait pas eu lieu, la dépréciation spécifique aurait été de USD 588 millions, contre USD 57 millions au 4<sup>e</sup> trimestre 2008. Toutefois, une dépréciation collective sur les RMBS américains a été enregistrée par Dexia au 4<sup>e</sup> trimestre 2008, au sein de laquelle la part de FSA Asset Management s'élève à USD 441 millions sur les montants reclassés. Par conséquent, l'impact total sur les résultats aurait été d'USD -90 millions, ou USD -59 millions après impôts (EUR -40 millions). La modification de réserve AFS qui aurait été enregistrée si le reclassement n'avait pas eu lieu est calculée en fonction de modèles de valorisation tenant compte de l'évolution de la liquidité sur les différents marchés en l'absence de cours de marché représentatifs.

Les titres reclassés comprennent des obligations à taux fixe (de zéro à 12,5 % de taux facial et dont le taux effectif varie entre 0,48 % et 47,7 %). Cependant, dans la mesure où le taux d'intérêt des obligations détenues à des fins de transaction ou disponibles à la vente reclassées avait été couvert, le risque de taux d'intérêt est principalement un taux révisable inclus dans la sensibilité de l'ALM. Les cash-flows attendus dépendent par conséquent de l'évolution des taux d'intérêt à court terme.

Dans la mesure où les actifs financiers disponibles à la vente reclassés sont pour l'essentiel couverts en taux, leur valeur au bilan est sensible aux évolutions du taux d'intérêt : c'est par conséquent la baisse des taux en fin d'année 2008 qui explique la hausse de la valeur de ces actifs au 31 décembre (EUR 95,5 milliards) par rapport à celle affichée en date de reclassement (EUR 90,8 milliards).

Impacts du reclassement sur la marge d'intérêt future

- Aucun impact pour les actifs reclassés des « Actifs financiers disponibles à la vente » vers les « Prêts et créances » car l'amortissement de la prime/décote de l'actif est exactement compensé par l'amortissement de la réserve de juste valeur gelée.

- Pour les actifs reclassés des « Actifs financiers détenus à des fins de transaction » vers les « Actifs financiers disponibles à la vente » ou les « Prêts et créances », la marge d'intérêt future sera positivement impactée par l'amortissement de la réévaluation négative à valeur de marché des périodes antérieures (montant estimé : EUR 547 millions). Ce montant sera étalé sur la durée de vie résiduelle des actifs reclassés (montants estimés : EUR 140 millions en 2009 et EUR 107 millions en 2010).

Dexia, rapport annuel 2008, p. 147-148.

## 3 Une information renforcée sur la gestion des risques

Avec la première application d'IFRS 7 au 31 décembre 2007, nous avons pu constater que l'information sur la gestion des risques s'était enrichie, même si un effort de pédagogie pouvait encore être réalisé pour mieux faire comprendre au lecteur des états financiers les méthodes et les hypothèses retenues. En 2008, avec la poursuite de la crise, nous avons cherché à examiner quelles modifications avaient été apportées à ces communications.

### Une information financière plus précise sur la gestion de la liquidité

IFRS 7 demande aux établissements de ne fournir qu'une analyse des échéances contractuelles de leurs passifs et de préciser comment est gérée la liquidité. En 2007, les établissements avaient majoritairement indiqué en complément leur gap de liquidité, information à présenter par ailleurs dans le cadre du reporting prudentiel FINREP.

Au cours du quatrième 2008, après la faillite de Lehman Brother, les établissements ont rencontré des difficultés de liquidité majeures qui ont conduit les Etats et les actionnaires à intervenir afin d'éviter toute nouvelle faillite d'un établissement de crédit. Ces mesures sont passées par :

- la création de la Société de Financement de l'Économie Française en France ;
- les interventions de la Banque Centrale Européenne ou de la Réserve Fédérale Américaine et du Trésor ;
- des augmentations de capital ;
- la mise en place de garanties d'États.

EXEMPLE

In the latter half of 2008, we were unable to raise significant amounts of long-term unsecured debt in the public markets, other than as a result of the issuance of securities guaranteed by the FDIC under the TLGP. It is unclear when we will regain access to the public long-term unsecured debt markets on customary terms or whether any similar program will be available after the TLGP's scheduled June 2009 expiration. However, we continue to have access to short-term funding and to a number of sources of secured funding, both in the private markets and through various government and central bank sponsored initiatives.

Over the past year, a number of U.S. regulatory agencies have taken steps to enhance the liquidity support available to financial services companies such as Group Inc., GS&Co., GSI and GS Bank USA. Some of these steps include:

- The Federal Reserve Bank of New York established the Primary Dealer Credit Facility in March 2008 to provide overnight funding to primary dealers in exchange for a specified range of collateral. In September 2008, the eligible collateral was expanded to include all collateral eligible in tri-party repurchase arrangements with the major clearing banks, and the facility was made available to GSI. This facility is scheduled to expire on April 30, 2009.
- The Federal Reserve Board introduced a new Term Securities Lending Facility (TSLF) in March 2008, which extended the term for which the Federal Reserve Board will lend Treasury securities to primary dealers from overnight to 28 days and, in September 2008, expanded the types of assets that can be

used as collateral under the TSLF to include all investment-grade debt securities (rather than just Treasury, agency and certain AAA-rated asset-backed securities). This facility is scheduled to expire on April 30, 2009.

- In October 2008, the Federal Reserve Board established the Commercial Paper Funding Facility (CPFF) to serve as a funding backstop to facilitate the issuance of term commercial paper by eligible issuers. Through the CPFF, the Federal Reserve Bank of New York will finance the purchase of unsecured and asset-backed highly rated, U.S. dollar-denominated, three-month commercial paper from eligible issuers through its primary dealers. The facility is scheduled to expire on April 30, 2009. Our available funding under the CPFF is approximately \$11 billion, of which a de minimis amount was utilized as of January 22, 2009.
- The FDIC's TLGP, which was established in October 2008, provides a guarantee of certain newly issued senior unsecured debt issued by eligible entities, including Group Inc. and GS Bank USA, as well as funds over \$250,000 in non-interest-bearing transaction deposit accounts held by FDIC-insured banks (such as GS Bank USA). The debt guarantee is available, subject to limitations, for debt issued through June 30, 2009 and the deposit coverage lasts through December 31, 2009. We are able to have outstanding approximately \$35 billion of debt under the TLGP that is issued prior to June 30, 2009. As of November 2008 and January 22, 2009, we had outstanding \$4.18 billion of senior unsecured short-term borrowings and \$25.54 billion of senior unsecured debt (comprised of \$11.57 billion of short-term and \$13.97 billion of long-term), respectively, under the TLGP.

La force de cette crise de liquidité a conduit les établissements à donner des informations plus précises sur leur situation de liquidité et sur leur gestion de cette liquidité.

L'ensemble des établissements de notre échantillon, à deux exceptions près, précise, dans la partie de leur rapport annuel sur la gestion des risques, les indicateurs mis en place pour suivre la liquidité dans le contexte de crise :

- renforcement du pilotage de la liquidité à court terme et à long terme tenant compte de stress tests dégradés ;
- recensement des sources de refinancements pour neuf établissements et optimisation de la gestion des actifs éligibles (actifs pouvant être donnés en garantie) ;
- indicateur de suivi de la diversification des ressources à moins d'un an afin de ne pas dépendre d'un nombre trop réduit de pourvoyeurs de sources de financement ;
- suivi et analyse des *ratios* de liquidité à un mois devant être systématiquement supérieurs au minimum règlementaire ;
- suivi du *ratio* ressources sur emplois.

Néanmoins, ces informations ne sont pas facilement comparables entre les établissements, notamment car le calcul du *ratio* de liquidité diffère d'un pays à l'autre et les établissements ne donnent pas de précisions sur la façon dont il a été établi.

#### EXEMPLE Les dispositifs de pilotage et de surveillance du risque de liquidité

Dans la gestion courante, le pilotage de la liquidité repose sur une gamme complète de normes internes et d'indicateurs d'alerte à différentes échéances.

Un niveau cible overnight (au jour le jour) est fixé à chaque Trésorerie, afin de limiter le montant que la Banque prélève sur les marchés interbancaires overnight. Il s'applique aux principales monnaies sur lesquelles le Groupe intervient.

La capacité de refinancement, nécessaire pour faire face à une évolution non prévue des besoins de liquidité, est régulièrement estimée au niveau du Groupe; elle repose principalement sur les titres et créances disponibles éligibles au refinancement des Banques Centrales, les titres disponibles non éligibles pouvant être donnés en pension ou vendus rapidement dans le marché et les prêts overnight susceptibles de ne pas être renouvelés.

Des indicateurs de suivi de la diversification des ressources à moins d'un an au plan mondial permettent à la Banque de veiller à ce que son financement ne dépende pas d'un nombre trop réduit de pourvoyeurs de sources de financement.

Le pilotage de la liquidité à moyen et long terme est fondé principalement sur l'analyse des ressources à moyen et long terme disponibles pour financer les emplois de même maturité.

Sur l'échéance à un an, le ratio ressources sur emplois doit être supérieur à 80%. Il fait également l'objet d'un suivi sur les échéances entre 2 et 5 ans. Ce ratio s'appuie sur les échéanciers de liquidité des postes du bilan et du hors bilan de toutes les entités du Groupe, tant contractuels que conventionnels, sur la base des comportements de la clientèle (remboursements anticipés pour les crédits, modélisation des comportements de la clientèle pour l'épargne réglementée...) ou de conventions.

La situation de liquidité consolidée du Groupe par maturité (à 1 mois, 3 mois, 6 mois puis annuellement jusqu'à 15 ans) est régulièrement mesurée par métier et par devise.

#### Expositions en 2008

##### Évolution du bilan du Groupe

L'encours du bilan du Groupe est de 2075,6 milliards d'euros au 31 décembre 2008. Les actifs du bilan devant être refinancés hors établissements de crédit représentent environ 895 milliards d'euros, soit une augmentation de 77 milliards d'euros par rapport à décembre 2007, provenant principalement des prêts à la clientèle (49 milliards d'euros).

Cette augmentation a été refinancée principalement par une augmentation des dépôts de la clientèle à hauteur de 67 milliards d'euros.

##### Les ratios réglementaires de liquidité

La moyenne du coefficient de liquidité réglementaire à 1 mois de BNP Paribas SA (qui regroupe la Métropole et les succursales) est de 114 % pour l'année 2008 pour un minimum exigé de 100%.

##### Les ratios de surveillance interne de la liquidité à moyen et long terme

Le ratio des ressources à plus d'un an par rapport aux emplois de même maturité s'élevait à 84 % à fin décembre 2008, pour l'ensemble du groupe BNP Paribas, contre 88 % à fin décembre 2007.

BNP Paribas, rapport annuel 2008, p.162.

## Une analyse plus poussée des facteurs de réduction des risques dans le contexte de crise financière

Le deuxième axe de renforcement de la communication financière sur la gestion des risques est l'analyse présentée par les établissements sur les techniques mises en œuvre au cours de l'exercice pour réduire l'ensemble de leurs risques. Cette analyse est présentée par type de risques :

- **concernant le risque de marché, les établissements de crédits ont détaillé les mesures prises pour réduire leur exposition :**
  - renforcement des couvertures malgré un coût élevé ;
  - réduction des positions devenues illiquides ;
  - revue systématique de portefeuille afin de ne conserver que les activités pour lesquelles l'établissement bénéficie d'une taille critique et d'une expertise reconnue ;
- **concernant le risque de crédit, l'accent a été mis sur les limitations apportées aux activités de prêts :**
  - baisse des volumes de prêts accordés et limitation des octrois en dehors des métiers de base des établissements ;
  - application de critères de mise en place de crédits plus stricts comme l'abaissement des plafonds de crédits ;
- **concernant le risque de liquidité, les établissements ont mis l'accent sur les novations de la fin 2008 :**
  - mise en place d'une diversification des sources de refinancement en termes de structures, d'investisseurs, de financements collatéralisés ou non ;
  - réalisation de cessions sélectives d'actifs ou au minimum réflexions en cours sur ce thème.

Ainsi, UBS précise avoir cédé 38,6 milliards de positions non liquides à la Banque Nationale Suisse, ING envisage pour 2009 des cessions d'actifs n'entrant pas dans le cœur de métier et BNP Paribas précise qu'en cas de situation de crise prolongée, la banque pourrait être amenée à réduire progressivement la taille de son bilan par cession définitive d'actifs.

ING présente un paragraphe spécifique sur les mesures prises pour réduire les risques.

EXEMPLE

### Risk mitigating actions

Although some limits had been set at more stringent levels since early 2007, anticipating a downturn in the market, ING has taken additional actions over time to reduce risk across major asset classes.

### De-leveraging

ING is working to reduce the bank balance sheet by 10% by decreasing the non-lending part by 25%. The available for sale portfolio will be reduced over time as proceeds from maturing securities will be used to fund ING-originated loans. Reducing trading activities, deposits at other banks and reverse-repos will make up most of the remaining reduction. At the same time, lending activities will be maintained with focus on the corporate and retail business.

### Credit risk

In January 2009, ING entered into an Illiquid Assets Back-up Facility terms sheet with the Dutch State covering ING's Alt-A Residential Mortgage-Backed Securities (RMBS) portfolio. Through this transaction, which is expected to close in the first quarter of 2009, subject to final documentation and regulatory approval, the Dutch State will become the economic owner of 80% of the Alt-A RMBS portfolio. This transaction is expected to be concluded at 90% of the EUR 30 billion par value of the portfolio. Following the deteriorated economic outlook in the third and fourth quarter, market prices for these securities had become depressed as liquidity dried up, which had an impact on ING's results and equity far in excess of estimated credit losses. Under the terms of the facility, ING will transfer 80% of each security in the Alt-A RMBS portfolios to the Dutch State. The Dutch State will absorb 80% of the risks and returns on the Alt-A RMBS portfolios. ING will remain exposed to 20% of the result of the Alt-A RMBS portfolios and will remain the legal owner of 100% of the securities. As such the transaction will significantly reduce the uncertainty regarding the impact on ING of any future losses in the portfolio. In addition, as a result of the facility, 80% of the Alt-A RMBS portfolios will

be derecognised from ING's balance sheet under IFRS. Therefore, 80% of the negative revaluation reserve on the securities will be reversed, resulting in an increase of EUR 4.6 billion in Shareholders' equity. Another benefit of the facility is that it will reduce the amount of ING's risk weighted assets approximately EUR 13 billion, subject to discussions with the regulators.

As condition to the Facility ING committed to support the growth of the Dutch lending business for an amount of EUR 25 billion at market-conform conditions.

ING is careful in mortgage underwriting and does not originate subprime mortgages. Moreover, ING has generally not been in the business of manufacturing subprime RMBS or Collateralised Debt Obligations (CDOs) nor has it purchased a material amount of CDOs backed by US subprime mortgages.

### Reduction of equity exposure (available-for-sale)

Direct public equity exposure was reduced from EUR 15.8 billion at the end of 2007 to EUR 5.8 billion at year-end 2008. The portfolio contains EUR 1.9 billion strategic banking stakes, mainly in Bank of Beijing and Kookmin Bank. ING Insurance has the remaining EUR 3.9 billion balance sheet exposure which was partially hedged against further market losses. In addition, a temporary hedging programme was put in place to reduce earnings volatility as a result of deferred acquisition cost (DAC) unlocking.

### Reduction of interest rate risk

ING sold ING Life Taiwan which resulted in a reduction of its interest rate risk exposure. This divestment was in line with the strategy to allocate capital to those businesses that generate the highest return. In addition, ING lengthened its asset duration in order to hedge the impact of declining interest rates, herewith further reducing its interest rate risk exposure.



## Une remise en cause des modèles de risques et une adaptation des *stress scenarii* au contexte de crise financière

Le troisième axe majeur de modification de la communication financière en 2008 sur les banques de notre échantillon est orienté sur la remise en cause des modèles de risques et l'adaptation des *stress scenarii* à un nouveau contexte.

Cette remise en cause des modèles de suivi des risques passe avant tout par une adaptation de la VaR comme l'indique UBS.

EXEMPLE

Audited

### VaR developments in 2008

UBS made a number of changes to its VaR model in 2008, while also changing the scope of the regulatory and internal management VaR to better reflect the underlying risks. These changes significantly impacted the levels of VaR in 2008 compared with 2007, and are summarized below.

- From 1 January 2008, UBS changed its approach to internal risk control for illiquid US residential mortgage-related exposures: US sub-prime and Alt-A residential mortgage-backed securities (RMBS); super senior RMBS collateralized debt obligations (CDOs); the US reference-linked note program; and related hedges. These positions were excluded from internal management VaR and related limits with new controls were instituted directly over the volume of remaining positions in these categories. As the regulatory capital treatment changed from trading book to banking book, these positions were also excluded from regulatory capital VaR.
- In second quarter 2008, positions in student loan auction rate securities (ARS) were reclassified from trading book to banking book for regulatory capital purposes and excluded from regulatory capital VaR and backtesting due to the illiquidity of the positions.
- Enhancements to the VaR model were introduced at the end of June 2008 to increase the granularity of credit spread risk representation between single name CDS, several CDS indices and cash positions.

Audited

UBS increased the scope of its internal management VaR in third quarter 2008 to more accurately represent risk exposures and related hedges. Before these changes, certain credit hedges were included in VaR but the underlying credit exposures were not, resulting in an inconsistent treatment for risk monitoring and control. UBS therefore incorporated into its internal management VaR the impact of changes in credit spread sensitivities relating to counterparty exposures in its OTC derivatives portfolio. However, when computing regulatory capital these credit spread sensitivities are currently excluded. Refer to the "Value at Risk developments – treatment of CVA" sidebar in UBS's third quarter 2008 financial report for more information.

In fourth quarter 2008, UBS introduced additional granularity between certain cost of funding measures – Libor and the overnight index swap (OIS) rate. In addition, UBS excluded positions related to the asset and liability management (ALM) portfolio from its regulatory VaR. The ALM desk is a treasury function within the Investment Bank which manages the funding and liquidity exposures of the Investment Bank and is not managed with trading intent. The positions related to ALM this portfolio remain in internal management VaR.

UBS continues to review the performance of its VaR implementation and will continue to enhance its VaR model to more accurately capture the relationships between market risks associated with certain risk positions, as well as the revenue of large market movements for some trading positions.

UBS, rapport annuel 2008, p.129-130.

Les paramètres de confiance utilisés pour la VaR sont majoritairement fixés à 99 %. Deux établissements l'ont fixé à 95 % pour tenir compte de la crise. Ainsi, Barclays précise dans son document de référence qu'elle a modifié l'intervalle de confiance de 98 % à 95 % de la VaR en 2008.

EXEMPLE

### Risk measurement and control

The measurement techniques used to measure and control traded market risk include Daily Value at Risk (DVaR), Expected Shortfall I (ES), stress testing and scenario testing.

DVaR is an estimate of the potential loss arising from unfavourable market movements, if the current positions were to be held unchanged for one business day. Barclays Capital uses the historical simulation method with a two year unweighted historical period.

In 2008, the confidence level was changed to 95% from 98% as an increasing incidence of significant market movements made the existing measure more volatile and less effective for risk management purposes. Switching to 95% made DVaR more stable and consequently improved management, transparency and control of the market risk profile.

The historical simulation calculation can be split into three parts:

- Calculate hypothetical daily profit or loss for each position over the most recent two years, using observed daily market movements.
- Sum hypothetical profit or losses, for day 1 giving one total profit or loss. This is repeated for all other days in the two year history.
- DVaR is the 95th percentile selected from the two years of daily hypothetical total profit or loss.

The DVaR model has been approved by the FSA to calculate regulatory capital for the trading book. The approval covers general market risk in interest rate, foreign exchange, commodities and equity products, and issuer specific risk for the majority of single name and portfolio traded credit products.

DVaR is an important market risk measurement and control tool, and consequently the model is regularly assessed. The main approach employed is the technique known as back-testing which counts the number of days when a loss, (as defined by the FSA in BIPRU 7.10), exceeds the corresponding DVaR estimate, measured at the 99% confidence level.

The FSA categorises a DVaR model as green (being best), amber or red. A green model is consistent with a good working DVaR model and is achieved for models that have four or less back testing exceptions in a 12-month period. For Barclays Capital's trading book, green model status was maintained for 2008 and 2007.

To further improve the control framework, formal daily monitoring of ES was started. This metric is the average of all the hypothetical losses beyond DVaR. Other controls include stress testing and scenario testing.

Stress testing provides an indication of the potential size of losses that could arise in extreme conditions. It helps to identify risk concentrations across business lines and assist senior management in capital planning decisions. A variety of different types of stress tests are performed in order to fulfil the objectives of stress testing. The global asset class stress tests have been designed to cover major asset classes including interest rate, credit spread, commodity, equity, foreign exchange rates and emerging markets.

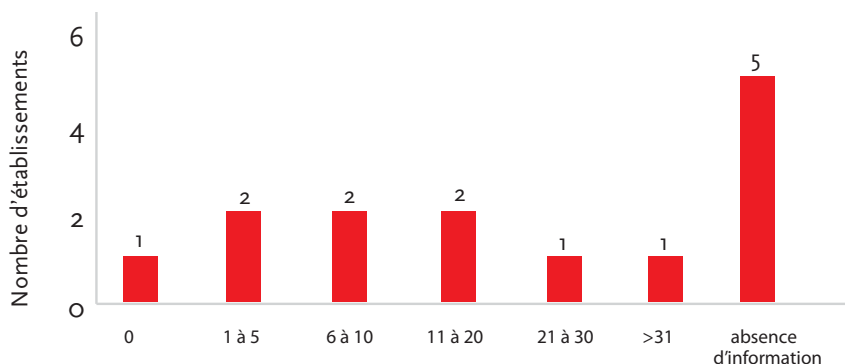
Stress results are produced at least fortnightly. If a potential stress loss exceeds the corresponding trigger limit, the positions captured by the stress test are reviewed and discussed by Barclays Capital market risk management and the respective Barclays Capital business heads. The minutes of the discussion, including the merits of the position and the appropriate course of action, are then sent to the Market Risk Director for review.

Scenario tests are hypothetical events which could lead to extreme yet plausible stress type moves under which profitability is seriously challenged. The scenarios are devised by senior risk managers and economists and are reviewed quarterly. Examples include 'Global Pandemic', 'Problems with GBP sovereign issuances' and 'Liquidity crisis'. The scenarios are calculated at least fortnightly and the results are included in the Traded Positions Risk Review meeting information pack.

Barclays, rapport annuel 2008, p.104.

Neuf établissements sur quatorze ont présenté de manière factuelle le nombre de dépassements des limites en VaR au cours de l'exercice 2008 comme l'indique le tableau ci-dessous :

Informations relatives aux dépassements de limites en VaR



Certains établissements comme les Caisses d'Épargne ont mis en place en fin d'année une nouvelle méthodologie de la VaR plus conservatrice et plus en adéquation avec l'élévation forte et durable de la volatilité sur les marchés. Elle a pour conséquence d'augmenter la VaR de manière significative (entre 1,5 et 2 fois selon les périmètres) à positions équivalentes.

**EXEMPLE** Structure du dispositif de limites de risque

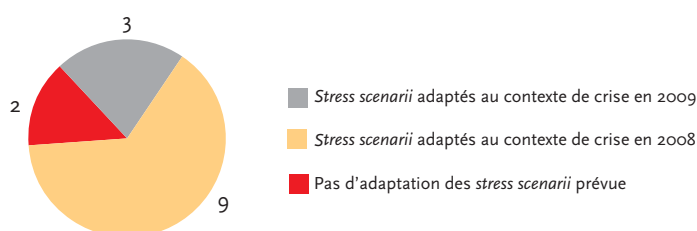
Le dispositif de limites de risque encadre de manière distincte les opérations relevant du périmètre de Natixis, et celles relevant du périmètre des entités de la Banque commerciale (CNCE, Caisses d'Épargne et filiales).

Les risques de marchés de Natixis sont encadrés par une limite quotidienne de 35 millions d'euros sur la VaR 99 %, 1 jour qui est suivie spécifiquement chez Natixis. A compter du 15 décembre 2008, une nouvelle

méthodologie de la VaR - validée en comité des risques de marché de Natixis - a été mise en œuvre. Plus conservatrice et plus en adéquation avec l'élévation forte et durable de la volatilité sur les marchés, elle a pour conséquence d'augmenter la VaR de manière significative (entre 1,5 et 2 fois selon les périmètres) à positions équivalentes. Une limite globale sous cette méthode a été fixée à 70 millions d'euros à compter de cette date. Cette limite de gestion et sa consommation sont également suivies quotidiennement.

Caisse d'Épargne, rapport annuel 2008, p.178.

Dans notre échantillon, seuls deux établissements indiquent ne pas avoir revu leurs stress scénarii, en 2008 ou prévu de les revoir en 2009.



Les établissements qui ont indiqué avoir revu leurs *stress scénarii*, les ont complétés par des *stress scénarii*, dégradés tenant compte des impacts de la crise financière tel Unicredit qui a développé des *scénarii* spécifiques en 2008.

EXEMPLE

#### Stress tests

Stress tests complement the sensitivity analysis and VaR results in order to assess the potential risks in a different way. Stress test performs the evaluation of a portfolio under both simple scenarios (assuming change to single risk factors) and complex scenarios (assuming simultaneous changes in a number of risk factors).

Results for simple scenarios are reported to top management on a weekly basis, together with the most relevant sensitivities. They include shocks on:

- Interest rates: Parallel shifts and Steepening/Flattening of IR curves; Increase/Decrease in IR volatilities
- Credit Markets: Parallel shifts of Credit Spreads curves (both absolute changes and relative changes); sensitivity to Base Correlation, Issuer Correlation and Recovery Rates
- Fx Rates: Appreciation/Depreciation of each currency; Increase/Decrease in FX volatilities
- Equities: Increase/Decrease in Spot Prices; Increase/Decrease in Equity volatilities; sensitivity to Implied Correlation
- Commodities: Increase/Decrease in Spot Prices

As far as complex scenarios are concerned, so far, two different scenarios (Full US Recession and Financial Crisis) are applied to the whole MIB portfolio on a monthly basis and reported to top management.

#### "Full US Recession" Scenario

This scenario assumes a severe US recession affecting also the rest of the world by a "contagion effect". In terms of macro-economic variables this scenario assumes:

- A dramatic decrease in equity stocks prices and indices either on the US and non-US markets associated to an equity volatility increase;
- A dramatic US (different stress factors depending on the maturity) and non-US (different stress factors depending on the maturity and geographic area) interest rate decrease each also associated to an increase in interest rate volatility;
- A dramatic and comprehensive widening of credit spreads depending on rating and industry class.

#### "Financial Crisis" Scenario

The Financial Crisis scenario was introduced in the last quarter of 2008 and reflects the trend of Financial Markets in the third quarter 2008. To account for the low liquidity in the market, the time horizon for this scenario was extended to cover a period of one quarter instead of 2 to 6 weeks applied so far.

In terms of macro-economic variables, this scenario assumes:

- Stock markets plunging (fall) related to an increase in equity volatilities;
- A comprehensive decrease in interest rates (different stress factors depending on the maturity and on the geographical area) together with a distinct steepening of interest rates curves. In this scenario also an increase in interest rate volatility is assumed;
- A more dramatic and comprehensive widening of *credit spreads* with different stress factors depending on rating and industry class.

(€ million)

Scenery	Total
US Recession	-274.55
Financial Crisis	-1,188.22

Unicredit, rapport annuel 2008, p.496-497.

Commerzbank a également indiqué l'importance de la mise en place de *stress scénarii*, en présentant l'incidence de ceux-ci.

EXEMPLE

#### Stress and scenario analyses

The financial crisis itself has highlighted the importance of adequate stress tests and scenario analyses for effective risk management. The Bank carries out comprehensive group-wide stress tests and scenario analyses as part of risk monitoring. The goal is to simulate the impact of crises, extreme market conditions and major changes in correlations and volatilities on Commerzbank's overall market risk position. The effects on the various components of comprehensive income – income statement, revaluation reserve and hidden reserves or liabilities – are also quantified. The bank-wide stress test calculation is based on a combination of historical and anticipatory (synthetic) scenarios for individual asset classes, i.e. equities, interest rates, credit spreads and currencies.

During the financial crisis, anticipatory scenarios in particular were regularly enhanced and adjusted for current market developments and expectations, including those of the Bank's economists, business areas and market risk function.

Stress and scenario analyses  
in € m



Commerzbank, rapport annuel 2008, p.158.

## 4 Une information quantitative assez homogène sur la juste valeur

En réponse à la détérioration des marchés financiers à l'automne 2008, les régulateurs se sont exprimés en vue de permettre un plus grand recours aux modèles de valorisation pour déterminer la juste valeur des instruments financiers.

Le panel d'experts de l'IASB constitué au printemps 2008 pour proposer des améliorations en matière d'information financière sur les instruments financiers complexes et leur valorisation dans le cadre de marchés illiquides a rendu ses conclusions définitives en novembre 2008. Les conclusions de ce panel ne constituent pas une norme applicable, l'objectif étant de constituer un guide pratique d'application. Ce texte a fait écho aux publications du FASB et de la SEC de fin septembre 2008 sur le recours aux techniques de valorisation ainsi qu'à la recommandation commune AMF – CNC – ACAM – CB d'octobre 2008. Il a encouragé à une utilisation accrue des techniques de valorisation et au recours au jugement du banquier avec les précisions suivantes :

- **pour la détermination de la juste valeur sur des marchés illiquides :**
  - les prix de transaction ne constituent pas la référence unique ;
  - le recours à des transactions peut nécessiter des ajustements ;
  - les ventes forcées ne constituent pas des prix de référence ;
- **un marché illiquide est défini par la forte baisse de son volume de transactions et les fortes variations constatées sur les prix ;**
- **dans la détermination de la juste valeur, il est nécessaire de recourir au jugement du management :**
  - dans l'utilisation des paramètres observables ;
  - dans le recours aux modèles ;
  - sur la définition d'un marché illiquide.

La possibilité d'un recours plus important aux valorisations à partir de modèles s'est accompagnée d'une demande de la part des régulateurs de plus d'informations sur le recours au jugement du management et sur les hypothèses utilisées.

### Une présentation massive des actifs et passifs financiers à la juste valeur selon les trois niveaux de valorisation

Dix des quatorze établissements de notre échantillon ont présenté la juste valeur des instruments financiers en fonction de la hiérarchie en trois niveaux :

- niveau 1 : juste valeur basée sur des prix de marché sur un marché actif ;
- niveau 2 : juste valeur basée sur des paramètres observables dans le marché ;
- niveau 3 : juste valeur basée sur des modèles de valorisation avec des paramètres non observables dans le marché.

La présentation en fonction de cette hiérarchie n'était pas obligatoire en normes IFRS en 2007, elle ne le deviendra qu'à partir de 2008 avec la mise en application d'un nouvel amendement à IFRS 7. En revanche, elle était d'application obligatoire pour les banques américaines.

EXEMPLE

**Level 1** Quoted prices in active markets for identical assets or liabilities. Level 1 assets and liabilities include debt and equity securities and derivative contracts that are traded in an active exchange market, as well as certain U.S. Treasury securities that are highly liquid and are actively traded in over-the-counter markets.

**Level 2** Observable inputs other than Level 1 prices, such as quoted prices for similar assets or liabilities; quoted prices in markets that are not active; or other inputs that are observable or can be corroborated by observable market data for substantially the full term of the assets or liabilities. Level 2 assets and liabilities include debt securities with quoted prices that are traded less frequently than exchange-traded instruments and derivative contracts whose value is determined using a pricing model with inputs that are observable in the market or can be derived principally from or corroborated by observable market data. This category generally includes U.S. government and

agency mortgage-backed debt securities, corporate debt securities, derivative contracts, residential mortgage and certain LHFS.

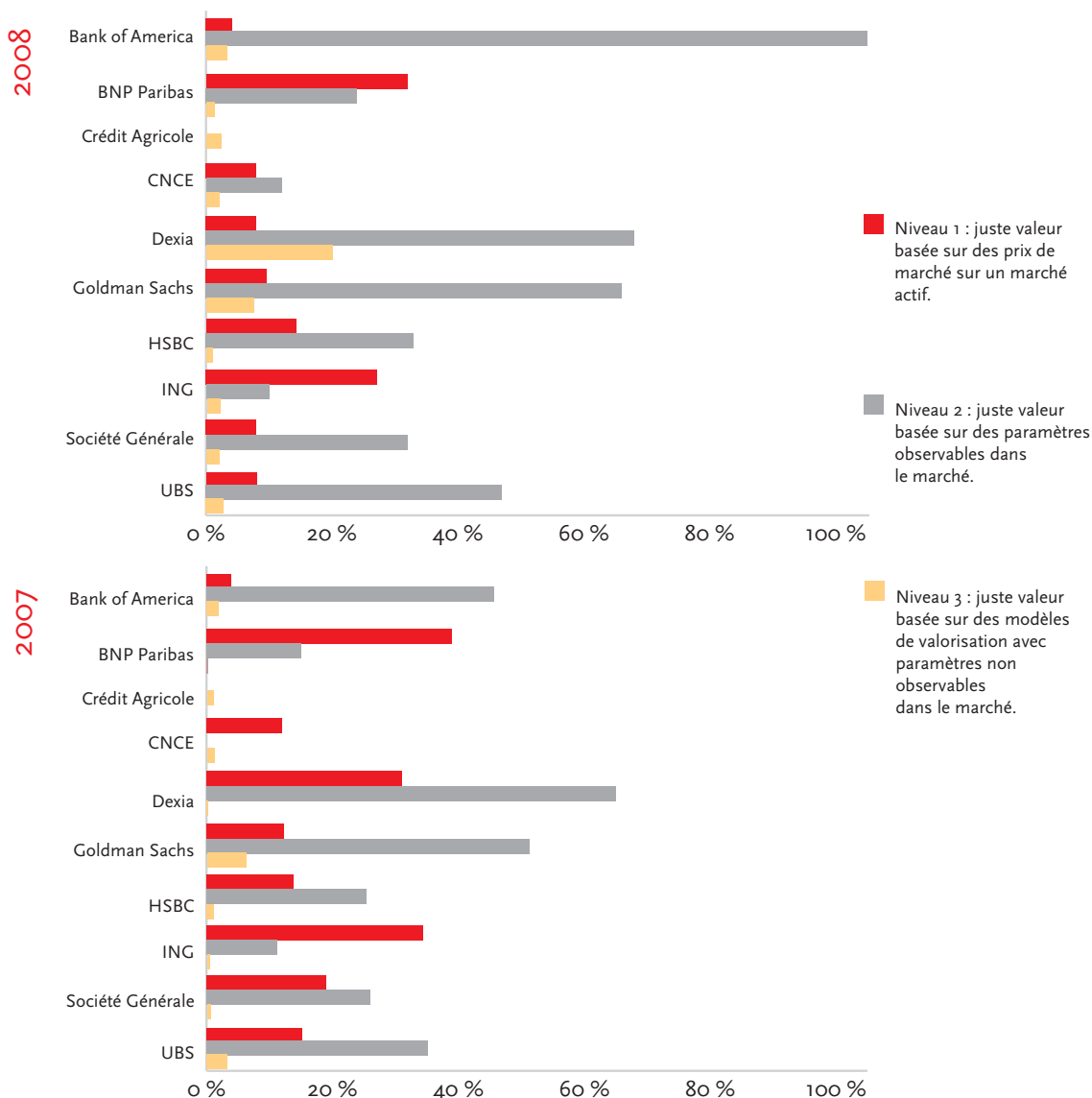
**Level 3** Unobservable inputs that are supported by little or no market activity and that are significant to the fair value of the assets or liabilities. Level 3 assets and liabilities include financial instruments whose value is determined using pricing models, discounted cash flow methodologies, or similar techniques, as well as instruments for which the determination of fair value requires significant management judgment or estimation. This category generally includes certain private equity investments, retained residual interests in securitizations, residential MSRs, asset-backed securities (ABS), highly structured, complex or long-dated derivative contracts, certain LHFS, IRLCs and certain collateralized debt obligations (CDOs) where independent pricing information was not able to be obtained for a significant portion of the underlying assets.

Bank of America, rapport annuel 2008, p.127.

Les banques ont parfois indiqué quel type d'instruments elles avaient classé dans chaque niveau comme Bank of America qui a rappelé la définition des trois niveaux selon les normes comptables américaines et qui a indiqué la nature des instruments classés dans chaque catégorie.

Le tableau ci-dessous reprend la juste valeur des actifs financiers par niveau de valorisation en pourcentage du total bilan.

Répartition de la juste valeur des actifs entre les trois niveaux en 2008 et 2007



## Une utilisation plus large du niveau 3

Malgré un allègement important de leurs positions de *trading*, les banques ont subi de plein fouet le caractère illiquide des marchés ce qui les a conduites à une plus grande utilisation du niveau 3 (modèles de valorisation et paramètres non observables).

	2008	2007	ÉVOLUTION
<b>ACTIFS</b>			
Bank ok America	3,3 %	1,8 %	180 %
BNP Paribas	1,3 %	0,2 %	x 6
Crédit Agricole	2,3 %	1,0 %	x 2,3
Caisse d'Epargne	2,1 %	1,2 %	80 %
Dexia	20%	0,2 %	x 100
Goldman Sachs	7,5 %	6,2 %	17 %
HSBC	1,1 %	1,1 %	0 %
ING	2,1 %	0,3 %	x 7
Société Générale	2 %	0,6 %	x 3
UBS	2,8 %	3,3 %	-18 %
<b>PASSIFS</b>			
Bank ok America	0,5 %	2,1 %	-311 %
BNP Paribas	1,3 %	0,5 %	x 2,5
Crédit Agricole	0,2 %	0,2 %	0 %
Caisse d'Epargne	0,2 %	0,2 %	0 %
Dexia	7,5 %	1,3 %	x 5,7
Goldman Sachs	2,5 %	1,7 %	31 %
HSBC	0,4 %	0,4 %	0 %
ING	NS	NS	
Société Générale	3 %	3 %	0 %
UBS	2,3 %	2,6 %	-13 %

Goldman Sachs présente une analyse assez détaillée de son portefeuille classé en niveau 3, indiquant à la fois la nature du portefeuille mais aussi le poids du niveau 3 par rapport à son bilan :

EXEMPLE

### Fair Value Hierarchy

The firm's financial assets at fair value classified within level 3 of the fair value hierarchy are summarized below:

(\$ in millions)	As of November	
	2008	2007
Total level 3 assets	\$ 66,190	\$ 69,151
Level 3 assets for which the firm bears economic exposure <sup>(1)</sup>	59,574	54,714
Total assets	884,547	1,119,796
Total financial assets at fair value	595,234	717,557
Total level 3 assets as a percentage of Total assets	7.5%	6.2%
Level 3 assets for which the firm bears economic exposure as a percentage of Total assets	6.7	4.9
Total level 3 assets as a percentage of Total financial assets at fair value	11.1	9.6
Level 3 assets for which the firm bears economic exposure as a percentage of Total financial assets at fair value	10.0	7.6

<sup>(1)</sup> Excludes assets which are financed by nonrecourse debt, attributable to minority investors or attributable to employee interests in certain consolidated funds.

EXEMPLE

The following tables set forth by level within the fair value hierarchy "Trading assets, at fair value," "Trading liabilities, at fair value" and other financial assets and financial liabilities accounted for at fair value under SFAS No. 155 and SFAS No. 159 as of November 2008 and November 2007. See Note 2 for further information on the fair value hierarchy. As required by SFAS No. 157, assets and liabilities are classified in their entirety based on the lowest level of input that is significant to the fair value measurement.

(in millions)	Financial Assets at Fair Value as of November 2008				Total
	Level 1	Level 2	Level 3	Netting and Collateral	
Commercial paper, certificates of deposit, time deposits and other money market instruments	\$ 5,205	\$ 3,457	\$ —	\$ —	\$ 8,662
U.S. government, federal agency and sovereign obligations	35,069	34,584	—	—	69,653
Mortgage and other asset-backed loans and securities	—	6,886	15,507	—	22,393
Bank loans and bridge loans	—	9,882	11,957	—	21,839
Corporate debt securities and other debt obligations	14	20,269	7,596	—	27,879
Equities and convertible debentures	25,068	15,975	16,006 <sup>(6)</sup>	—	57,049
Physical commodities	—	513	—	—	513
Cash instruments	65,356	91,566	51,066	—	207,988
Derivative contracts	24	256,412	15,124	(141,223) <sup>(7)</sup>	130,337
Trading assets, at fair value	65,380	347,978	66,190	(141,223)	338,325
Securities segregated for regulatory and other purposes	20,030 <sup>(4)</sup>	58,800 <sup>(5)</sup>	—	—	78,830
Receivables from customers and counterparties <sup>(1)</sup>	—	1,598	—	—	1,598
Securities borrowed <sup>(2)</sup>	—	59,810	—	—	59,810
Securities purchased under agreements to resell, at fair value	—	116,671	—	—	116,671
<b>Total financial assets at fair value</b>	<b>\$85,410</b>	<b>\$584,857</b>	<b>\$66,190</b>	<b>\$(141,223)</b>	<b>\$595,234</b>
Level 3 assets for which the firm does not bear economic exposure <sup>(3)</sup>			(6,616)		
Level 3 assets for which the firm bears economic exposure			\$59,574		

(1) Principally consists of transfers accounted for as secured loans rather than purchases under SFAS No.140 and prepaid variable share forwards.

(2) Consists of securities borrowed within Trading and Principal Investments. Excludes securities borrowed within Securities Services, which are accounted for based on the amount of cash collateral advanced plus accrued interest.

(3) Consists of level 3 assets which are financed by nonrecourse debt, attributable to minority investors or attributable to employee interests in certain consolidated funds.

(4) Consists of U.S. Treasury securities and money market instruments as well as insurance separate account assets measured at fair value under AICPA SOP 03-1, "Accounting and Reporting by Insurance Enterprises for Certain Nontraditional Long-Duration Contracts and for Separate Accounts."

(5) Principally consists of securities borrowed and resale agreements. The underlying securities have been segregated to satisfy certain regulatory requirements.

(6) Consists of private equity and real estate fund investments.

(7) Represents cash collateral and the impact of netting across the levels of the fair value hierarchy. Netting among positions classified within the same level is included in that level.

Goldman Sachs, rapport annuel 2008, p.91-92.

La définition d'un marché illiquide / actif présentée par les établissements reprend généralement les indications données par les régulateurs :

- un marché inactif est défini par la forte baisse de son volume de transactions ;
- par les fortes variations constatées sur les prix.

EXEMPLE

The judgement as to whether a market is active may include, but is not restricted to, the consideration of factors such as the magnitude and frequency of trading activity, the availability of prices and the size of bid/offer spreads. In inactive markets, obtaining assurance that the transaction price provides evidence of fair value or determining the adjustments to transaction prices that are necessary to measure the fair value of the instrument requires additional work during the valuation process.

HSBC, rapport annuel 2008, p.163.

Les banques n'ont généralement pas indiqué quels instruments elles avaient transféré d'une catégorie de valorisation à une autre ni les montants en jeu.

La comparaison entre les établissements est difficile à réaliser car les hypothèses retenues par le management à la fois pour motiver le recours aux modèles mais aussi pour expliquer comment sont déterminés les paramètres sont très peu détaillées, à l'exception de quelques établissements comme UBS.

EXEMPLE

Where no active market exists, or where quoted prices are not otherwise available, UBS determines fair value using valuation techniques. In these cases, fair values are estimated from observable data in respect of similar financial instruments, using models to estimate the present value of expected future cash flows or other valuation techniques, using inputs existing at the balance sheet dates. If available, market observable inputs are applied to valuation models (level 2). In cases where market observable inputs are not available for all significant valuation parameters, they are estimated based on appropriate assumptions (level 3). At 31 December 2008, financial assets categorized as level 2 amounted to CHF 965 billion (31 December 2007: CHF 799 billion) and those categories as level 3 amounted to CHF 57 billion (31 December 2007: CHF 76 billion). At 31 December 2008, financial liabilities categorized as level 2 amounted to CHF 931 billion (31 December 2007: CHF 615 billion) and level 3 to CHF 46 billion (31 December 2007: CHF 59 billion).

Valuation models are used primarily to value derivatives transacted in the over-the-counter market, including credit derivatives, unlisted equity and debt securities (including those with embedded derivatives), and other debt instruments for which markets were or have become illiquid in 2008. All valuation models are validated before they are used as a basis for financial reporting, and periodically reviewed thereafter, by qualified personnel independent of the area that created the model. Wherever possible, UBS compares valuations derived from models with prices of similar financial instruments, and with actual values when realized, in order to further validate and calibrate UBS's models.

A variety of factors are incorporated in UBS's models, including actual or estimated market prices and rates, such as time value and volatility, and market depth and liquidity. Where available, UBS uses market observable prices and rates derived from market verifiable data. Where such factors are not market observable, changes in assumptions could affect the reported fair value of financial instruments. UBS generally applies its models consistently from one period to the next, ensuring comparability and continuity of valuations over time. However, models are changed or adapted to market developments in situations where previously used models have limitations and are assessed to be inadequate.

Estimating fair value inherently involves a significant degree of judgment. Management therefore establishes valuation adjustments to cover the risks associated with the estimation of unobservable input parameters and the assumptions within the models themselves. Valuation adjustments are also made to reflect such elements as deteriorating creditworthiness (in-

cluding country-specific risks), concentrations in specific types of instruments and market risk factors (interest rates, currencies, etc.), and market depth and liquidity. Although a significant degree of judgment is, in some cases, required in establishing fair values, management believes that the fair values recorded in the balance sheet and the changes in fair values recorded in the income statement are reflective of the underlying economics, based on UBS's established fair value and model governance policies and the related controls and procedural safeguards UBS employs. For a description of the valuations of UBS's positions related to the US student loan auction rate securities, monolines, leveraged finance transactions, US and non-US reference linked notes, US commercial mortgage backed securities and other instruments which were determined relevant for specific disclosure refer to Note 27.

Uncertainties associated with the use of model-based valuations (both level 2 and level 3) are predominantly addressed through the use of model reserves. These reserves reflect the amounts that UBS estimates are appropriate to deduct from the valuations produced directly by the models to reflect uncertainties in the relevant modeling assumptions and inputs used. In arriving at these estimates, UBS considers the range of market practice and how it believes other market participants would assess these uncertainties. Model reserves are periodically reassessed in light of information from market transactions, pricing utilities, and other relevant sources. The level of these model reserves is, nevertheless, to a large extent a matter of judgment.

To estimate the potential effect on the Financial Statements from the use of alternative valuation techniques or assumptions, UBS makes use of the model reserve amounts described above, by scaling the level of the model reserves higher and lower, to assess the impact on valuation of increasing or decreasing the amount of model-related uncertainty considered.

The potential effect of using reasonably possible alternative valuation assumptions has been quantified as follows:

- Scaling the model reserve amounts upward in line with less favorable assumptions would reduce fair value by approximately CHF 2.5 billion at 31 December 2008, by approximately CHF 2.7 billion at 31 December 2007 and approximately CHF 1.0 billion at 31 December 2006.
- Scaling the model reserve amounts downward in line with more favorable assumptions would increase fair value by approximately CHF 1.4 billion at 31 December 2008, approximately CHF 2.2 billion at 31 December 2007, and approximately CHF 1.0 billion at 31 December 2006.

Refer to Note 27 for additional sensitivity information for several relevant products.

UBS, rapport annuel 2008, p.246-247.

## Analyse des sensibilités aux paramètres de marché

Les régulateurs avaient également demandé aux établissements de communiquer la sensibilité des valorisations aux paramètres retenus dans la mesure où le recours à des paramètres devenait de plus en plus important.

A ce titre, ils ont renforcé les informations sur la sensibilité aux paramètres observables en indiquant les éléments suivants :

- mesure par borne de maturité, prix d'exercice des options ;
- comparaison aux limites fixées ;
- précision de l'impact sur la valeur des instruments contenant du « *Subprime* » en cas d'une augmentation de 10 % de la probabilité de défaut.



Ainsi les Caisses d'Épargne présentent la sensibilité aux taux de pertes de leur exposition sur les CDO.

**EXEMPLE** **Analyse de sensibilité**  
 Une progression de 10 % des taux de pertes cumulées utilisés pour déterminer la juste valeur des CDO se traduirait par les impacts suivants :

- CDO d'ABS non couverts : + 13 millions d'euros de progression des moins-values latentes ;
- CDO d'ABS couverts par des CDS ayant fait l'objet d'un accord de commutation avec CIFG : + 17 millions d'euros de progression des moins-values latentes.

La sensibilité à une baisse de 10 % de l'hypothèse d' excess spread aurait les incidences suivantes :

- + 7 millions d'euros de progression des moins-values latentes sur les CDO d'ABS non couverts ;
- + 6 millions d'euros de progression des moins-values latentes sur les CDO d'ABS couverts par des CDS ayant fait l'objet d'un accord de commutation avec CIFG.

*Caisse d'Épargne, rapport annuel, p.168.*

Cinq banques de notre échantillon précisent la marge différée et la sensibilité des valeurs de modèle aux changements d'hypothèses « raisonnablement possibles » :

- marge différée en début de période ;
- marge différée en fin de période ;
- estimation de la variation des valeurs de modèle (estimation au 31/12/08 VS 31/12/07).

Quelques établissements détaillent les hypothèses retenues pour déterminer la sensibilité mais souvent les banques se limitent à donner le résultat de leurs calculs.

**EXEMPLE** **Sensitivities of fair values**  
 Reasonably likely changes in the assumptions used in the valuation techniques not supported by recent market transactions would not have a significant impact on equity and net result, other than explained below for investments in asset backed securities in the United States.

Assets classified in Valuation technique not supported by market inputs consist mainly (approximately 87%) of investments in asset backed securities in the United States. These assets are valued using external price sources that are obtained from third party pricing services and brokers. As at 31 December 2007, these assets were classified in Reference to published price quotations in active markets as valuation was based on independent quotes and trading in the relevant markets was active at that time. During 2008, the trading volumes in the relevant markets reduced significantly and these have now become inactive. The dispersion between prices for the same security from different price sources increased significantly. As a result, an amount of EUR 25 billion of asset backed securities in the United States was reclassified from Reference to published price quotations in active markets to Valuation technique not supported by market inputs in the third quarter of 2008. In order to ensure that the most accurate and relevant sources available are used in determining the fair value of these securities, the valuation process was further enhanced during 2008 by using information from more pricing sources and enhancing the process of selecting the most appropriate price.

Generally up to four different pricing services are utilised. Management carefully reviews the prices obtained in conjunction with other information available, including, where relevant, trades in the market, quotes from brokers and internal evaluations. If the dispersion between different prices for the same securities is limited, a hierarchy exists that ensures consistent selection of the most appropriate price. If the dispersion between different prices for the same security is significant, additional processes are applied to select the most appropriate price, including an internally developed price validation matrix and a process to challenge the price source.

As a result of the low trading volumes in the market and the widened disparity between prices for the same security from different price sources, valuation for these securities is inherently complex and subjective. Although each security in the portfolio is priced based on an external price, without modification by the ING Group, and management is confident that it has selected the most appropriate price in the current market circumstances, the valuation of these portfolios would have been significantly different had different prices been selected. The sensitivity of the valuation in this respect is illustrated as follows:

- had the valuation been based on the highest available market price for each and every security in these portfolios, the overall valuation would have been approximately 10% higher than the valuation applied by the ING Group;
- had the valuation been based on the lowest available market price for each and every security in these portfolios, the overall valuation would have been approximately 15% lower than the valuation applied by the ING Group;
- had the valuation been based on the weighted average available market price for these portfolios, the overall valuation would have been approximately 5% lower than the valuation applied by the ING Group.

These are indicators of sensitivity and not alternatives for fair value under IFRS-EU.

*ING, rapport annuel 2008, p.161.*

# Conclusion

L'information communiquée par les établissements de crédit au 31 décembre 2008 dans un contexte de crise a été renforcée avec, en particulier :

- un focus sur les expositions sensibles souvent en liaison avec les recommandations du Forum de Stabilité Financière ;
- la mise en avant des mesures prises en 2008 sur la gestion des risques.

Cependant, les établissements donnent toujours assez peu d'informations qualitatives précises sur la détermination de la juste valeur et sur le recours au jugement du management.

Les rapports annuels sont généralement complets au regard des textes mais ils sont très volumineux en Europe et les informations ne sont pas toujours aisées à trouver ni comparables entre les établissements. L'effort de synthèse et de pédagogie entrepris reste à poursuivre dans la majorité des cas.

Les rapports annuels ne constituent néanmoins qu'un des vecteurs de communication financière, celle-ci s'étant enrichie au 31 décembre 2008 en Europe de la première publication du pilier 3 de Bâle 2 qui n'a été intégrée dans le rapport annuel que pour 3 établissements de notre échantillon.

Des évolutions sont à attendre prochainement avec la mise en application des décisions du G20 et la refonte d'IAS 39 sur la comptabilisation des instruments financiers qui s'accompagnera probablement d'un enrichissement de l'information financière à fournir.



Ce document est imprimé sur du papier issu de forêts gérées durablement et aux normes Imprim'Vert.

Les données présentées dans cette étude sont délivrées à titre d'information et n'ont pas valeur de conseils.

Mazars

61, rue Henri Regnault  
92075 Paris-La Défense Cedex

Tél. : + 33 (0)1 49 97 60 00

Fax : + 33 (0)1 49 97 60 01

**Contacts :**

**Julien Championnet**

julien.championnet@mazars.fr

**Lionel Castelin**

lionel.castelin@mazars.fr

**Virginie Chauvin**

virginie.chauvin@mazars.fr

**Anne Veaute**

anne.veaute@mazars.fr